

注意！

■この記事は発行年月日時点の内容のまま公開していますので、ご覧になった時点の法規制(農薬使用基準等)等に適合しなくなった内容を含む可能性がありますから、利用にあたってはご注意ください。

農作物技術情報 第6号 畑作物

発行日 平成27年 8月27日
発行 岩手県、岩手県農作物気象災害防止対策本部
編集 中央農業改良普及センター 県域普及グループ (電話 0197-68-4436)

携帯電話用 QR コード



「いわてアグリベンチャーネット」からご覧になれます
パソコンからは「<http://i-agri.net>」 携帯電話からは「<http://i-agri.net/agri/i/>」

- ◆ **大豆** 開花期は気温が高く経過したことなどから、平年並～平年よりやや早まりました。7月の末から8月中旬にかけて再び高温・少雨の気象となりましたが、8月中旬の降雨により土壌の乾燥は解消されています。生育は開花期以降、平年より旺盛な傾向が見られ、一部で倒伏がみられます。
マメシンクイガの防除適期は8月下旬から9月上旬です。薬剤が莢によく付くように散布しましょう。
- ◆ **小麦** いよいよ28年産小麦栽培が始まります。水稻の収穫時期が平年より早まる見込みです。播種適期を逃さないよう作業計画を立てて、排水対策を必ず実施しましょう。
播種は土壌条件が整ってから行い、出芽・初期生育を確保しましょう。

大豆

1 生育概況

開花は気温が高く経過したことなどから、平年並～平年よりやや早くなりました。6～7月にかけてやや降水量が少なく、また、中耕培土作業が比較的順調に行われたこともあり、湿害等はほとんどみられませんでした。生育は全般に平年より旺盛ですが、8月中旬以降の強雨などにより一部で倒伏がみられます。

2 病害虫の防除

マメシンクイガの防除適期は、県中北部で8月第6半旬、県南平坦部で9月第1半旬です。
紫斑病の防除適期は、若莢期(開花後20日頃)～子実肥大期(開花後40日頃)となります。
いずれも薬剤が莢によく付くように散布(生育が旺盛な場合は登録の範囲内で散布水量を増やす)しましょう。

3 手取り除草の実施

雑草は収穫時に汚損粒の原因となります。また、次作の発生源になりますので、大型雑草がある場合は種子をつける前に除草を行いましょう。

4 台風対策

台風の影響を受けやすい時期になります。土壌表面の排水を促進するため周囲溝や排水口などを点検・補修し、土壌表面水を速やかに排水できるようにしておきましょう。

小麦

1 排水対策

水稻の収穫作業と小麦の播種作業が競合しないよう、計画的に播種準備等を行いましょ

う。水稻の収穫後、小麦を作付けする圃場については、必要に応じてサブソイラによる弾丸暗渠の施工を行うとともに、地表水の速やかな排水を促すため、できるだけ早く額縁明渠を設置しましょ

う。→必ず排水路につなげて下さい（水尻は大きく掘り下げ、フリードレン下部から排水させます）。

播種前・播種後とも排水対策として、明渠が特に重要となります。その理由としては、

- ①大雨時などに、水が土に浸透する前に速やかに圃場外へ排出するため、
- ②適期作業を行うため、
- ③機械装備を増やさずとも対応可能、などが挙げられます。

また近年春先に降雨が少なく干ばつ傾向が見られる状況が増えています。明渠による排水対策を行うことで、根張りが良くなり干ばつ害対策となるとともに、畦間灌水を行う際には圃場全体に速やかに水を回すための通水路として利用できます。明渠施工などの排水対策が、湿害と干ばつ害の両方にとって有効であることを再確認してください。



図1. 圃場内小明渠の施工例

明渠のうち圃場内小明渠（図1）は、場合によっては播種後に施工可能であり、また収量への影響もほとんどありません。

額縁明渠については、雑草が圃場内に侵入しないよう非選択性除草剤等を適切に用いる他、生育期間を通じてこまめに手入れを行いましょ

2 土壌改良資材・堆肥散布

県内の水田転換畑は土壌の酸性化が進んでいる圃場が多く、低収の一因となっています。土壌診断等を行い、石灰資材の投入を行いましょ

う。作付前に石灰資材を投入する場合、早めに作業を行わないと播種が遅れる可能性があるので注意して下さい。なお、石灰資材投入の効果は施用後直ちに現れるものではなく、1作程度経過してから徐々に現れてきます。計画的・継続的に石灰資材の投入を行うことを推奨します。

また、水田転換畑における麦作は、一般に適期作業を重視する観点から堆肥等の有機物施用が困難な面があります（特に水稻収穫後直後の麦作など）。しかし、堆肥等の有機物には土を膨軟にする、根張りをよくする、施肥の効果を高めるなどの利点があり、継続して施用すると化学肥料のみを使用した圃場より収量・品質が向上します。堆肥等を施用する場合は、よく完熟し雑草種子の混入していない堆肥を使用するようにしましょ

3 プラウ耕

水稻栽培では一般的にロータリ耕が行われますが、小麦栽培では深耕のためにプラウ耕が望ましいケースもあります。プラウ耕等を行う場合は、作土や耕盤の深さなどを調査し、不良な重粘土ややせた下層土が作土に混入することを避けるなど、事前に十分に検討してください。

表1 プラウ耕とロータリ耕の利点と欠点

	プラウ耕	ロータリ耕
利点	<ul style="list-style-type: none"> ・ 深耕、砕土による透排水の改善 ・ 有効土層確保（15cm 以上） ・ わら等のすき込みが容易 ・ 雑草の種子や塊茎の低減 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 砕土、整地を兼ねた省力作業 ・ 小型トラクタで対応可能
欠点	<ul style="list-style-type: none"> ・ 20ps 程度のトラクタでは対応が難 ・ 耕起後の整地作業が必要 ・ 一気に深耕すると肥培管理が難 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 耕深が 10～12cm 程度と浅い ・ 耕盤ができ、排水不良、土壌構造が緻密化 ・ 湿田では土を練ってしまう ・ 有機物のすき込みがしにくい

注) ロータリ耕は主にダウンカット（正転耕）に関する内容を示しています。アップカット（逆転耕）については、4 砕土・整地の本文も参照してください。

4 砕土・整地

深耕を行った場合、大きな土塊を砕くため、砕土・整地作業を十分に行う必要があります。土塊が多いと播種精度が落ち、発芽が劣るなどの問題が生ずるので、水稲から転換後 1～2 年は砕土・整地をできるだけ丁寧に行いましょう。

特に砕土の良否は発芽に大きな影響を及ぼすため、一般的に地表部 10cm 層の砕土率（粒径 2cm 以下の土塊の割合）を 70%以上にする必要があるとされています。砕土作業は、ハロー耕（ツースハロー、ドライブハロー、バーチカルハロー）やロータリ耕が効率よく行えますが、作業時の土壌水分によっては砕土性が劣る場合があります。砕土作業はプラウ耕の方向に対して直角か 45° の角度で行い、砕土後は圃場を均平にするため整地します。ロータリ耕のあとは土壌が水分を含みやすく、降雨があると乾きにくくなるため、播種直前に行うようにしましょう。

また、アップカットロータリを用いると、表層の砕土率が高く、下層は粗い二層構造の土壌を形成し、有機物の埋め込み性にも優れ、その後の播種作業も楽に行うことができます。

表2 水田転換畑（初年度）と普通畑における砕土率と発芽率（昭和 42 年；東北農試）

水田転換畑		普通畑		備 考
砕土率 (%)	発芽率 (%)	砕土率 (%)	発芽率 (%)	
64	77	77	83	<ul style="list-style-type: none"> ・ 土壌型：多湿黒ボク土 ・ 耕起、砕土：プラウ耕、ロータリ耕 ・ 品目：とうもろこし ・ 播種法：コーンプランター播種
61	72	74	84	
57	70	71	86	
49	67	66	84	
45	68	57	78	

5 適期播種と播種量、播種方法

播種期が遅くなると、年内に確保できる茎数が少なく、穂数不足による減収や、根張りが少ないため凍上害にあうことが多くなります。特に、県北部では播種晩限を過ぎるほど減収程度が大きくなるので、適期播種に努めましょう。

品種別の播種量と目標株立数を参考に、播種が遅れた場合には播種晩限から 1 週間遅れるごとに播種量を 1 割ずつ増やします。また、前作で萎縮病類が発生した圃場にやむをえず今年もナンブコムギを作付ける場合には、播種量は標準の 3 割増とし、100～120 株/m² の株立数を目指しましょう。

なお、砕土が粗い、土壌が湿っているなどの条件下では苗立ち率が低下します。やむをえずこうした条件下で播種する場合、播種量を増やすなどの対策が必要となります。

播種深度は通常 3～5cm 程度を目標とします。播種深度が深すぎると、出芽のバラツキや出芽率の低下が問題になります。逆に播種深度が浅すぎると、凍上害や鳥害、干ばつ害、除草剤の薬害など

が生じやすくなります。碎土の状況、土壌の乾湿（排水の良否）、播種量、播種後の天気予報などを総合的に勘案して播種深度を設定してください。

表3 県内の地帯別播種適期

地帯	播種期（月・日）		適期日数 （日間）
	早限	晩限	
高標高地	9.15	9.25	11
県北部	9.15	9.30	16
県中部及び沿岸北部	9.20	10.5	16
県南部	9.25	10.20	26

表4 品種別の播種量と目標株立数

品 種 名	播種量 (kg/10a)		目標株立数 (株/m ²)	千粒重 (g)
	ドリル播	全面全層播		
ナンブコムギ	6程度	8程度	75~120	41
ネバリゴシ	6~8	8~10	130~170	37
ゆきちから	6~8	8~10	120~160	39
ファイバースノウ（大麦）	6~8	8~10	130~170	38

注1) 播種粒数に対して株立率を80%（全面全層播は64%）として求めた。

注2) 「銀河のちから」は「ゆきちから」に準じた播種量とします。

●萎縮病対策

岩手県内全域で萎縮病類に汚染されている圃場が目立ちます。抵抗性の高い品種（ゆきちから等）の導入が有効です。ナンブコムギを作付けする場合は、発病圃場では安定した収量確保が難しいので、圃場の変更を検討しましょう。

萎縮病類は土壌伝染するので、農業機械、農機具および作業者の靴の土壌をよく洗い、汚染土壌を他の圃場に持ち込まないようにしましょう。

萎縮病対策には冬期播種も有効ですが、排水条件が良く雪解けの早い地域でないと生育量が確保できないことがあります。実施にあたっては十分注意してください。

6 除草剤処理

除草剤をよく効かせるためには、①散布のタイミングを逃さないこと、②碎土・整地を丁寧に行うこと、③土質によって薬量が変わる場合があるので、ラベルをよく読むこと、などが重要です。

過湿条件では薬害が発生する危険があるので散布を避けましょう。また、輪作や周囲の草刈りなど耕種的な防除を併せて実施し、総合的な雑草防除を行いましょう。

前年にイタリアンライグラスが多発した圃場では、耕起前（イタリアンライグラス出芽後）に非選択性茎葉処理剤を散布し、その後耕起・播種する方法が有効です。

次号は9月30日（水）発行の予定です。気象や作物の生育状況により号外を発行することがあります。

熱中症防止

- 日中の気温の高い時間帯を外して作業を行うとともに、休憩をこまめにとり、作業時間を短くする等作業時間の工夫を行うこと。水分をこまめに摂取し、汗で失われた水分を十分に補給すること。気温が著しく高くなりやすいハウス等の施設内での作業中については、特に注意。
- 帽子の着用や、汗を発散しやすい服装をすること。作業場所には日よけを設ける等できるだけ日陰で作業するように努めること。
- 屋内では遮光や断熱材の施工等により、作業施設内の温度が著しく上がらないようにするとともに、風通しをよくし、室内の換気に努めること。作業施設内に熱源がある場合には、熱源と作業者との間隔を空けるか断熱材で隔離し、加熱された空気は屋外に排気すること。

**6月1日～8月31日は
農薬危害防止運動期間です**

- 近隣住民・周辺環境に配慮しましょう
- 農薬散布準備、作業中・後の事故に注意しましょう
- 農薬の保管・管理は適切にしましょう

中央農業改良普及センター・県域普及グループは、現地農業改良普及センターを通じて先進農業者に対する支援活動を展開しています。